

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5367730号
(P5367730)

(45) 発行日 平成25年12月11日(2013.12.11)

(24) 登録日 平成25年9月20日(2013.9.20)

(51) Int.Cl. F 1
A 4 7 J 37/06 (2006.01) A 4 7 J 37/06 3 0 6

請求項の数 8 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2010-549136 (P2010-549136)	(73) 特許権者	510236461 クランブーズ
(86) (22) 出願日	平成21年3月4日(2009.3.4)		フランス国 エフ-29700 プルギュ
(65) 公表番号	特表2011-512974 (P2011-512974A)		フォン, ゼッド, ア. ド ベル エール
(43) 公表日	平成23年4月28日(2011.4.28)	(74) 代理人	100103894
(86) 国際出願番号	PCT/EP2009/052537		弁理士 冢入 健
(87) 国際公開番号	W02009/112405	(72) 発明者	ケルゴー セルジュ
(87) 国際公開日	平成21年9月17日(2009.9.17)		フランス国 エフ-29900 コンカル
審査請求日	平成23年10月24日(2011.10.24)		ノー, リュ ジャック トワレ 2
(31) 優先権主張番号	0851385	審査官	田村 佳孝
(32) 優先日	平成20年3月4日(2008.3.4)		
(33) 優先権主張国	フランス (FR)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 食品の調理器具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

熱伝導性材料によって形成された一対のプレート(3a,3b)を有する食品の調理器具であって、

前記一対のプレート(3a,3b)は電気的に加熱され、相互に関節結合されており、

各プレートは調理面を有し、

前記2つの調理面は、一方のプレートを他方に向かって倒すことで、互いに向かって移動可能とされ、もってこれらの間に挟まれた食品を調理できるようになっており、

各プレートの前記調理面とは反対の所謂背面は、窪み(30)を呈すると共に、広範な面を有する平坦なベース(37)を伴っている、

食品の調理器具において、

前記窪み(30)の形状に対して相補的となり最小限の厚みを有する平坦なカセット形状の加熱モジュール(4)は、前記窪みの中へ取り外し可能に嵌めて固定され、

この加熱モジュール(4)は、電流が供給されると前記プレート(3)を加熱するシールド電気抵抗(7)が設けられると共に、前記窪みの前記ベースから外側へ向かって、少なくとも、以下の構成要素、

-良好な熱伝導性を有する材料によって形成された熱分配シート(71)、

-前記シールド電気抵抗(7)、

-前記シールド電気抵抗(7)を前記熱分配シートに向かって覆うシート(72)、

を含む"サンドウィッチ"構造を有し、

これらの構成要素は取り外し可能となるように一体的に組み立てられ、前記サンドウィッチ構造は、更に、前記シート(72)の外側において、熱絶縁性材料によって形成されたプレート(9)と、閉塞シート(40)と、を含む、ことを特徴とする調理器具。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の調理器具であって、
熱絶縁性材料によって形成された前記プレート(9)は、調整され一定の厚みを有する、
ことを特徴とする調理器具。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載の調理器具であって、
前記プレート(3a, 3b)間の関節結合の共通軸に一致する軸(X-X')において、前記プレート(3a, 3b)が搭載されると共に関節結合されるベース(1)を備える、
ことを特徴とする調理器具。

10

【請求項 4】

請求項 3 に記載の調理器具であって、
前記ベース(1)は、各プレート(3a, 3b)が水平な姿勢においてその背面で前記ベースに支持されるために、各プレート(3a, 3b)を前記ベース(1)に対して単独で及び/又は他方のプレートと共にフラットに倒せるように構成されている、
ことを特徴とする調理器具。

20

【請求項 5】

請求項 3 又は 4 に記載の調理器具であって、
前記ベース(1)には、各プレートのシールド電気抵抗(7)への電力供給の制御調整手段が設けられ、
これらの手段は、ケーブル(6)を介して、各加熱モジュール(4)へ接続されている、
ことを特徴とする調理器具。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 の何れかに記載の調理器具であって、
少なくとも一つの加熱モジュール(4)には、測温プローブ(8)が取り付けられており、
前記測温プローブ(8)は、前記加熱モジュール(4)が前記窪みに嵌められて前記プレート(3)に固定された際に、前記窪みの前記ベース(37)に形成され、相補的な形状を有する受け入れ溝(35)に収容可能である、
ことを特徴とする調理器具。

30

【請求項 7】

請求項 1 ~ 6 の何れかに記載の調理器具であって、
各加熱モジュール(4)は、ネジによって前記プレートに固定され、前記窪みの前記ベースに対するある程度のきつさが与えられている、
ことを特徴とする調理器具。

【請求項 8】

小麦粉ベースの生地を調理してワッフルを製造するためのものであり、
前記プレートの前記調理面には、上記目的に適合した刻印が形成されている、
ことを特徴とする請求項 1 ~ 7 の何れかに記載の調理器具。

40

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本願発明は、熱伝導性材料によって形成され、電気的に加熱され、互いに関節結合された一对のプレートを備え、各プレートは調理面を有し、2つの調理面は一方のプレートを他方のプレートに対して倒すことで一纏まりとなり、それによってそれらの間に挟まれた食品を調理できるようになる、食品の調理器具に関する。本願発明は、特に商用向けの電気ワッフルアイロンを製造することを予定したものである。しかし、他にも種々の応用が考えられ、様々な品を調理してもよい。

50

【背景技術】

【0002】

従来の商用向け電気ワッフルアイロンは、"アイロン"として知られている鋳鉄製調理プレートを備えており、鋳鉄製調理プレートは、一般に長方形であって、その調理面には、安心なスタッドや空洞によって構成される1つ以上の刻印が形成されており、ワッフルを好ましい形状にする。

【0003】

中には、これらのプレートが平べったく180°に到るまで相対的に旋回可能とされ、2つの調理プレートは同じ水平面内に属するモデルもある。他にも、"90°"、直角よりも若干大きく一方のプレートを旋回させ、生地は水平のままである他方の調理プレートに置かれるモデルもある。

10

【0004】

また、180°で閉じた状態に戻れるように設計された器具もあり、そのような器具によれば、2つのプレートを分離する空間に生地を正しく配置することができる。この構成は、特に比較的水っぽい生地を調理する際に重宝する。

【0005】

一般に、ワッフルアイロンは、プレートが搭載され、及び/又は関節結合される、例えばステンレススチール製の固定ベース又は台を備えている。このベースは、各プレートを倒してフラットになるように構成されており、単独で又は他方と共に、水平な姿勢となるようにその背面でベースに支持される。

20

【0006】

他にも、電源と温度切替装置を含んだハウジングに一方のプレートが一体化したモデルもあり、それは直接的に、又は当のプレートが開かれる際の円滑な旋回を可能とすべくフレキシブルケーブルを用いて、各加熱プレートに対して電氣的に接続している。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0007】

【特許文献1】特開2003-47561号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

30

【0008】

本願発明は、これらの異なるモデルに対して適用可能である。この種の公知の器具の中には、各プレートの調理面とは反対側の所謂背面には、広範な面を有するフラットなベースを伴った窪み(凹み)が形成されており、その中に電気加熱抵抗が搭載されている。

【0009】

これは、(例えばニッケルクロム合金などの)導電金属から成る概ね平坦で薄い線条であって、通常雲母ベースの電気絶縁性材料によって形成した薄いプレート上に配置される。このプレートは、2つの同じような薄い絶縁プレート間に配置されるだろう。

【0010】

これが、上述の窪みに挿入される多層構造物である。

40

【0011】

この構造物は、熱絶縁性材料から成る柔軟な備品も收容し、備品は、雲母ベースの加熱構造物を覆う。

【0012】

一般に、窪みの開口はシート金属製の閉塞プレートによってブロックされており、閉塞プレートはアイロンの背に対してネジ止めされている。このプレートは、絶縁材料層を僅かに圧縮しており、多層構造物がアイロンの壁に対してある程度きつくなり、もって、適切な熱移動が確保されている。

【0013】

この類の器具には、いくつかの欠点がある。

50

【0014】

使用に際しては、過度に加熱された表面に液体を与えるために用いられる高温の油やその他の高温な脂肪質の物質がプレートの背後に染み込み、多層構造物や電気抵抗が腐食し、絶縁特性が変化し、やがて、ショートを引き起こす。

【0015】

また、脂肪質の物質は、熱絶縁挿入物の層に染み込み、結果として熱絶縁挿入物がやがてべしゃんこになったり変形したりして、それ自身の絶縁能力が損なわれ、もはや、加熱構造物がアイロンの背後を正常に又はむら無く適用されることはない。これにより、熱移動は乏しいものとなる。

【0016】

また、(一層水っぽいにせよその反対であるにせよ)生地は閉塞プレートの周端と窪みのリムとの間の隙間に侵入し、その隙間は生地の固くなった部分によって詰まってしまい、衛生面で満足のいくレベルには到底到達し得なかった。

【0017】

本願発明の目的は、これらの困難性を直すことにある。

【課題を解決するための手段】

【0018】

この目的のために、本願発明によると、窪みの形状に対して相補的な形状を有する加熱モジュールは、窪みに対して嵌められ取り外し可能に固定されており、このモジュールには、電流を供給したときにプレートを加熱するシールド電気抵抗が設けられている。

【0019】

シールド電気抵抗は誘電体であり熱伝導性がある絶縁性材料によって取り囲まれており、全体は保護用の筒状鞘に収められており、きつくなっている。

【発明の効果】

【0020】

加熱モジュールの取り外し可能な性質のおかげでそれを窪みから定期的に取り外すことが容易とされ、窪みを含むアイロンの背面全体に自在にアクセスできるようになっており、簡便に洗浄することができる。

【0021】

そのような器具の信頼性や保存期間は、従来の器具と比較して相当優れている。

【0022】

本願発明のその他の利点と非限定的な特徴は、以下のとおりである。

- モジュールは、最小限の厚みを有し、フラットなカセット状に形成されている。
- モジュールは、窪みのベースから外側へ向けて、
- 例えばアルミニウムなどの良好な熱伝導性を有する熱分配シート
- シールド電気抵抗
- 熱分配シートに対する抵抗の被覆シート
- 伝熱絶縁性材料から成るプレート
- 閉塞シートを備え、これらの異なる構成要素は、例えばネジによって相互に取り外し可能に組み立てられる。
- 熱絶縁性材料によって形成されたプレートは、調整され一定の厚みを有する。
- 前記器具は、前記調理プレート間の関節結合の共通軸に一致する軸において、前記調理プレートが搭載されると共に関節結合されるベースを備える。
- 前記ベースは、各プレートが水平な姿勢においてその背面で前記ベースに支持されるために、各プレートを前記ベースに対して単独で及び/又は他方のプレートと共にフラットに倒せるように構成されている。
- 前記ベースには、各プレートの抵抗への電力供給の制御調整手段が設けられ、これらの手段は、前記プレートの旋回や前記モジュールの前記窪みからの取り外しを妨げることがない柔軟なケーブルを介して、各モジュールへ接続されている。
- 少なくとも一つのモジュールには、測温プローブが取り付けられており、

10

20

30

40

50

前記測温プローブは、前記モジュールが前記窪みに嵌められて調理プレートに固定された際に、前記窪みの前記ベースに形成され、相補的な形状を有する受け入れ溝に収容可能である。

-各モジュールは、ネジによって前記調理プレートに固定され、前記窪みの前記ベースに対するある程度のきつさが与えられている。

-このような器具は、小麦粉ベースの生地を調理してワッフルを製造するためのものであり、前記プレートの前記調理面には、上記目的に適合した刻印が形成されている。

【0023】

種々多様な応用が可能であり、例えば肉や魚の薄切りの調理への応用も考えられる。

【0024】

本願発明のその他の特徴や有利な点は、以下に説明する本願発明の実施可能な実施形態から明らかになるだろう。

【0025】

以下、添付の図を参照しながら説明を行う。

【図面の簡単な説明】

【0026】

【図1】図1は、本願発明に係る器具の実施可能な実施形態の、異なる方角から見た、概略斜視図である。

【図2】図2は、本願発明に係る器具の実施可能な実施形態の、異なる方角から見た、概略斜視図である。

【図3】図3は、加熱モジュールの様々な構成要素を示す分解斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0027】

図1及び図2に示す器具は、平行六面体の直角なハウジングによって構成され、比較的フラットで、脚部11上に搭載され、水平作業面のようなものを形成するベース1を含む。

【0028】

このベースは、全く同一である一对のセミアッセンブリを支持し、一方の構成要素の参照符号には印"a"を付し、他方の構成要素の参照符号には印"b"を付す。

【0029】

図1において表された構成要素のうち、上記セミアッセンブリのうち何れに所属するのははっきりしない構成要素については、上記印は用いていない。

【0030】

ベース1の中央区域において、ベース1の長方形の表面には、一对の平坦なロッド乃至脚部12が設けられており、ロッド乃至脚部12には、水平で横向きの、即ち、ベース1の長手に対して直角な関節結合軸X-X'を形成する取り外し可能なロッド5のための通路として機能する孔が貫通している。

【0031】

脚部12の両側において、ベース1の上面は、全く同一で長方形のコンテナ10a、10bを支持しており、コンテナ10a、10bは、最小限の厚みを有する周辺リムを伴った平坦なベースを有している。コンテナ10a、10bの大きさは、ベース1の上面の半分を実質的に覆う程度である。

【0032】

これらのコンテナは取り外し可能である。

【0033】

これらのベースには、小さな円筒スタッド100a、100bが夫々設けられており、円筒スタッド100a、100bは上向きであって、コンテナの対称短軸上であって、コンテナの長手(ベースの短手)に相当する外端の近くに配置されている。

【0034】

器具は、全く同一で、長方形形状の、良好な熱伝導性と高い熱慣性を具備する、例えば

10

20

30

40

50

鋳鉄などでできた、一对の調理プレート乃至アイロン 3 a、3 b によって構成される調理金型 2 を備えている。

【 0 0 3 5 】

これらは、ロッド 5 によって実現された軸 X-X' まわりで（脚部 1 2 を介して）ベース 1 上で、二つの貝殻のように、アイロン 3 a、3 b 間の相互の関節結合を同時に実現するためのヒンジ構造を構成する取付金具 3 3 a - 3 4 a、3 3 b - 3 4 b を夫々備えている。ロッド 5 は、ブラテンノブ 5 0 と、ナット 5 1 がネジ結合可能なネジ端部と、を明らかに有している。

【 0 0 3 6 】

図 1 及び図 2 は、金型 2 の閉じられた状態を示しており、適切な刻印（エンボス）が形成されたアイロンの調理面は結果として隠れている。

10

【 0 0 3 7 】

アイロン 3 b は、アイロン 3 a の上側に配置されている。

【 0 0 3 8 】

各アイロン 3 の背側には、周辺リム 3 6 によって境界が定められた長方形の窪み 3 0 が平坦なベースを伴って配置されている。

【 0 0 3 9 】

各短辺の中央区域の高さになるように、周辺リムには、概ね半円状の、開口がひっくり返った（アイロン 3 b の姿勢から見て上向き）切り込み 3 1 が形成されている。

【 0 0 4 0 】

20

一方の長辺の中央区域の高さになるように、リム 3 6 には、金型 2 を開閉するためのハンドル 3 2 をネジ止めによって搭載するのに用いられるタップ孔 3 2 0 が開いている。

【 0 0 4 1 】

図 2 から明らかかなように、小さくて全体的に半円筒状の溝 3 5 b が、ベース 3 7 b の外部長辺近くに凹まして形成されており、溝 3 5 b は、ベース 3 7 b の外部長辺に対して平行となっている。このベース 3 7 b の内部には、ベース 3 7 b の平面に対して軸が垂直となる一对のダクト 3 0 0 b が一体形成されており、各ダクト 3 0 0 b はタップ軸孔を有しており、これらダクト 3 0 0 b の役割は、モジュール 4 b を窪み 3 0 b に対して、一对のネジ 3 0 1 b を用いて簡単に取り外しできるように固定可能にすることである。

【 0 0 4 2 】

30

アイロン 3 の長さ及び幅の寸法は、コンテナ 1 0 のそれより若干小さい。

【 0 0 4 3 】

とりわけ図 3 を参照しつつ、アイロン 3 の窪み 3 0 にちょうど嵌るのに適合した加熱モジュール 4 の構造を以下に説明する。

【 0 0 4 4 】

この"サンドウィッチ"構造は、ベース 3 0 から外側へ向かって、

- アルミニウムシート 7 1 と、
 - シールド電気抵抗 7 と、
 - 端 7 2 1 が長辺に沿って折り曲げられて、抵抗をシート 7 1 に向かって覆う役割の、例えばステンレススチールなどのシート 7 2 と、
 - 例えばガラス繊維やロックウールといった、（優れた絶縁性を有する）空気を所定量含みつつ高温耐性にも優れた熱絶縁性材料によって形成されたプレート 9 と、
 - 例えばステンレススチールといった良好な弾力性を有する閉塞シート 4 0 と、
- を含んで構成されている。

40

【 0 0 4 5 】

シート 7 1 やシート 7 2、プレート 9 は、同じ寸法の長方形の輪郭を有し、その寸法は、窪み 3 0 の内壁の輪郭の寸法と等しい（嵌合隙間に近い）。

【 0 0 4 6 】

シールド抵抗 7 は、断面円形の部品であって、概して長方形となるように形成されており、シールド抵抗 7 を間にクランプするシート 7 1 とシート 7 2 の形状と実質的に相似形

50

であって若干小さめな寸法となっている。

【0047】

参照符号70は、抵抗7の電気コネクタ端子を示している。

【0048】

閉塞シート40も長方形の輪郭をしており、シート71や72、絶縁プレート9の輪郭と相似形であって若干大きめな寸法となっている。事実、このシート金属は、閉塞姿勢において周端が、窪み30のリム36の縁によって支持されるような寸法とされている。同様に、シート金属40の短辺に対応する横の端には、前述した切り込み31に挿入される、直角に折り曲げられた耳部400が形成されており、これによって、モジュール4が窪み30に嵌められて固定された際の、窪み30の内部空間の保護や絶縁が実現されている。

10

【0049】

図3において、参照符号8は、測温プローブを示している。

【0050】

公知のものとして、これは温度を制御するサーモスタット（不図示）に取り付けられた直線的なロッドから成るバルブであって、サーモスタットは細管コンジット800を經由してベース1の内部に位置する。

【0051】

細管内の流体圧力値は調理プレートの温度の関数であって、予め設定された（調整可能な）温度の閾値を超えた場合に抵抗7への電力供給を停止させるようにサーモスタットを制御する。

20

【0052】

逆に、温度が低くなったら供給が再開する。

【0053】

シート71は、材料（フラット）を撓ませることで形成した切り抜き80を有し、切り抜き80は、プローブ8をシート金属の下に留めておくためのステッチタブを形成している。プローブ8は、モジュール4を窪み30に完全に挿入したときにアイロンの背側に形成した溝35内にプローブ8が引っ掛かるように位置決めされ寸法設定されており、結果として、プローブはアイロン3の材料に対して密着し、高精度で信頼性の高い測温が実現されている。

30

【0054】

シート71、72に夫々形成されている適切な開口81、722は細管800のための通路を構成し、細管800は、スリーブ60を通じてモジュール4から外へ出てくる。

【0055】

図3では、図面が煩雑にならないように、また、図面の明快さが損なわれないように、抵抗7の電気ケーブルを図示していない。抵抗7には一対の導体によって電流が供給され、一対の導体は、この目的を達成するために、スリーブ60を通過し、プレート9に形成された窓90を通過し、シート72に形成された窓720を通過しており、夫々端子70の何れかに接続されている。

40

【0056】

これらの導体は、それらの他端において、ベース1内に配置された電源と制御機器に取り付けられており、ベースの前面に搭載されたボタンやキーといったアドホック制御部品を利用した自発的な、それともサーモスタットによる自動的な、公知の方法により制御可能である。

【0057】

ベース1をモジュール4a及び4b夫々へ取り付ける電気ケーブルは、柔軟性を有する保護鞘6a及び6b内に収容されており、保護鞘6a及び6bは、十分に撓みやすく、使用時におけるアイロン3a及び3bの動きを妨げず、モジュールの搭載された状態からの取り外しも妨げない程度に十分に長くなっている。なお、通常は、これらのモジュールは

50

、上記の鞘を用いて永久にベース 1 に取り付けられるものである。

【 0 0 5 8 】

図 1 及び 2 において、参照符号 6 1 a、6 1 b は、鞘 6 a 及び 6 b をベース 1 に接続するためのスリーブを示している。

【 0 0 5 9 】

加熱モジュール 4 の種々の構成要素は、以下のように組み立てられる。

【 0 0 6 0 】

最初のサブアセンブリでは、まず、シート 7 2 及び 7 1 を、間にシールド抵抗 7 を挟みつつ一緒にするように結合する。この結合は、一對のネジ 7 3 と、締め付けナット 7 4 と、によって行われる。

【 0 0 6 1 】

シート 7 2 の折り曲げられたリム 7 2 1 は、2 つのシート 7 1 及び 7 2 によってある程度包まれた抵抗 7 の保護を確実にする。

【 0 0 6 2 】

このサブアセンブリは、次に、絶縁プレート 9 を間に挟みつつ、閉塞シート 4 0 に対して固定される。

【 0 0 6 3 】

この目的のために、シート 4 0 の内側の面は、一對のネジ付ロッド 4 0 1 (例えばスタッド) に結合しており、ネジ付きロッド 4 0 1 は、プレート 9 の孔 9 1 に挿入される筒状スペーサ 9 1 0 を通り抜け、シート 7 2 の内側の面に接するように配置されるナット 4 0 2 がネジ結合される。シート 7 1 に孔 8 3 を形成することで、例えばソケットスパナといった工具がナット 4 0 2 にアクセス可能となり、ナット 4 0 2 を締めたり緩めたりできるようになっている。

【 0 0 6 4 】

プローブ 8 をプレート 7 1 の内側の面に対してステーブルで固定したら、プローブ 8 はそのままにしておき、モジュール 4 を窪み 3 0 に嵌め、ネジ 3 0 1 を用いてモジュール 4 をアイロン 3 に接続する。

【 0 0 6 5 】

ネジ 3 0 1 は、この目的のためにプレート 9、シート金属 7 2、シート金属 7 1 に夫々形成された適切な開口 9 2、7 2 1、8 2 を通過し、ダクト 3 0 0 にネジ結合される。

【 0 0 6 6 】

ネジ結合を目的として、閉塞プレート 4 0 の周端は、アイロン 3 のリム 3 6 の自由端に対して着座し、一方で、耳部 4 0 0 が横の切り込み 3 1 を閉塞し、もって、閉塞されて外見上密閉され、生地飛び散りやにじみから保護されたアセンブリが実現される。

【 0 0 6 7 】

スペーサ 9 1 0 は、絶縁プレート 9 が押し潰されないようにシート 4 0 と 7 2 の間の隙間を調整し、その結果として、絶縁プレート 9 は換気状態を維持すると共に、熱絶縁特性を永久に持続させる。

【 0 0 6 8 】

ダクト 3 0 0 におけるネジ 3 0 1 に"基づいた"ねじ結合の目的のために、これらのネジのロッドは、プレート 4 0 のうちネジ頭の下側となる区域の弾性変形によって引っ張られる。

【 0 0 6 9 】

この方法により、熱分配シート 7 1 は、押し下げられて、窪み 3 0 のベース 3 7 に対するある程度の圧力が付与され、これにより、抵抗 7 からアイロン 3 への好適な熱移動がこのシートを介して確保されることになる。

【 0 0 7 0 】

ワッフルアイロンの使用の際、一方のアイロン 3 が押し倒されてベース上にフラットになると、アイロン 3 はその閉塞シートを介して止め 1 0 0 にもたれかかる。

【 0 0 7 1 】

10

20

30

40

50

止め100a、100bの高さは、関連するアイロンの調理面が実質的に水平となるように決定される。生地の意図しない溢れやしみは、取り外し可能なコンテナ10によって収集され、コンテナ10は、必要に応じて空にして洗浄する。

【0072】

例えばワッフル生地のような食用生地は、従来の器具を用いたときと同じ方法で調理される。

【0073】

アイロンは適切な温度となるように加熱され、サーモスタットによって調節される。

【0074】

ワッフルアイロンが180°開られて、必要量の生地が2つの調理面のうち何れかに載せられて広げられる。この生地の流動性は、レシピによって左右される。溢れが起こったときは、過剰分は、1回分が載せられるアイロン3a、3bの下方にあるコンテナ10a、10b内に収集される。

10

【0075】

他方のアイロンは、180°回転させることで先程のアイロン上に倒され、対向姿勢となった2つの調理面の刻印の間で生地は形作られ、同時に調理が開始される。2つのアイロン(閉じた金型)は、そして、片方が反対向きとなるようにひっくり返され、生地が2つの対向する刻印の空洞に広げられる。

【0076】

熱分配シート71の存在と、これらにアイロン3の中心に対するある程度の圧力が付与されているという事実により、2つの調理面には均一な温度が行き渡っており、全くムラのない調理が実現される。

20

【0077】

熱絶縁プレート9の存在により熱損失が抑えられると共に、外側の閉塞シート40の相当な温度上昇が回避され、作業員のやけどのリスクが小さくなる。

【0078】

先述したように、このプレートの厚みは永久に変わることがなく、また、関連する絶縁能力も持続される。

【0079】

調理が完了したら、ワッフルアイロンを開いて、調理済みのワッフルを取り出す。

30

【0080】

必要に応じて、或いは計画して定期的に、アイロン3a、3bは容易にきれいに洗浄することができる。このためには、各アイロンは、加熱モジュール4から(ネジ301を緩めて)取り外し、軸ロッド5を引きぬく必要がある。

【0081】

こうしておけば、各アイロンは、例えば食洗機を使ってきれいに洗うことができる。

【0082】

モジュール4a、4bそれぞれは、フレキシブルケーブル6a、6bによりベース1と隣り合ったままでいる。これらは長方形であってフラットなカセット形状であるから、取り扱いが容易である。

40

【0083】

洗浄し乾燥させたら、反対の手順によれば、器具を簡単に再び使用可能な状態とすることができる。2つのアイロン3a、3bについて言えば、2つのコンテナ10a、10bは、全く同一物であって、それゆえ相互に取り替えることができ、従って、再使用のための作業の際の手違いのリスクを回避することができる。

【0084】

純粋な例示のつもりで言えば、加熱モジュール4は長さが約185mmであり、幅が約150mmであり、厚みが約20mmである。

【0085】

900Wの各抵抗には、AC230Vが供給される。

50

【 0 0 8 6 】

最高温度は、約 6 0 0 である。プローブ 8 の温度は、サーモスタットで調整されることにより、5 0 ~ 3 0 0 の範囲である。

【 0 0 8 7 】

上述した調理面には、好ましくはいくつかの刻印を形成し、例えば 2 つ又は 4 つの刻印を形成して、同時に 2 つ又は 4 つのワッフルを調理する。

【 0 0 8 8 】

刻印は、別の種類のワッフルを製造できるよう、取り外して交換できるようにしてもよい。

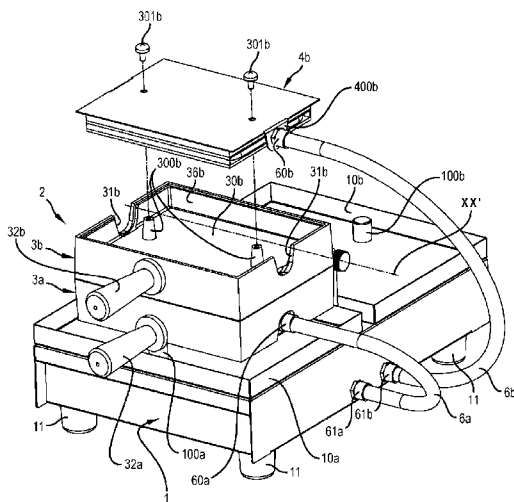
【 0 0 8 9 】

先述したように、本願発明は、プレート間での旋回角度が 9 0 ° である器具、及び / 又は、固定されたベースを備えない器具にも同様に適用され、特に、2 つのプレートのうち一方が制御調整ハウジングと一体化された器具に適用される。

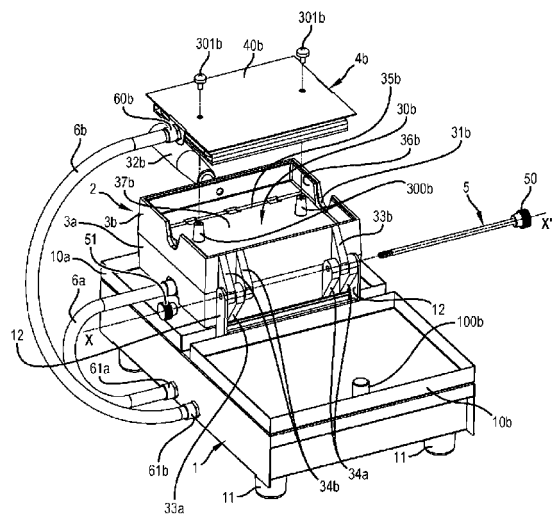
【 0 0 9 0 】

この場合、ハウジングは、好ましくは、プレートを備えており取り外し可能な加熱モジュールの背面に直接的に搭載され、他方のプレートに対してフレキシブルな態様で接続される。

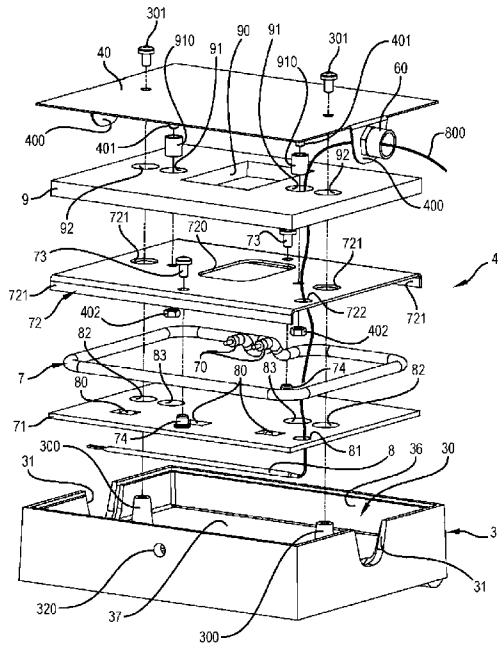
【 図 1 】



【 図 2 】



【図3】



フロントページの続き

(56)参考文献 国際公開第2007/051294(WO, A1)
特開2006-102009(JP, A)
特開平9-299068(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A47J 37/06